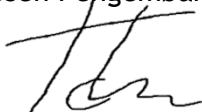
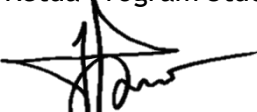





UNIVERSITAS NAHDHATUL ULAMA SUNAN GIRI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI S1 SISTEM KOMPUTER

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE MATA KULIAH	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TANGGAL PENGESAHAN
Sistem Mikroprosesor	MKB310	4	Genab 2021/2022	21 September 2021
Otoritas / Pengesahan	Dosen Pengembang RPS  Teguh Pribadi, M.Kom.	Ketua Program Studi  Rahmat Uryyada, M. Pd.	Unit Kendali Mutu Prodi  Roihatur Rohmah, M. Si.	
1. Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kemampuan menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip keteknikan. Mampu mendesain komponen, system dan/atau proses untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan didalam batasan-batasan realistis dalam bidang teknik Sistem Komputer. Mampu menerapkan metode, keterampilan dan piranti teknik elektro yang modern yang diperlukan untuk praktek keteknikan.			
2. Bahan Kajian	1. Prinsip kerja mikroprosesor 2. Periperal mikroprosesor Pemrograman dasar mikroprosesor			

ACARA PEMBELAJARAN

Minggu Ke	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria (Indikator) Capaian	Penilaian		Referensi
						Instrumen	Bobot	
10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan mikroprosesor	Pengantar sistem mikroprosesor	Ceramah Diskusi	2 x 50 menit 2 x 60 menit 2 x 60 menit	Mahasiswa mampu Mengkaji perkembangan teknologi mikroprosesor	Observasi Dosen, Tanya Jawab	5%	Muhamad Ali Mazidi, Sarmad Naimi, Sepehr Naimi
2	Mahasiswa mampu menjelaskan teknologi dan arsitektur mikroprosesor 1	Sistem memory Atmega328P	Ceramah Diskusi	2 x 50 menit 2 x 60 menit 2 x 60 menit	Mahasiswa mampu Mengkaji sistem memori ATmega328P	Observasi Dosen, Tanya Jawab	5%	Muhamad Ali Mazidi, Sarmad Naimi, Sepehr Naimi
3	Mahasiswa mampu menjelaskan teknologi dan arsitektur mikroprosesor 2	Pengenalan Bahasa assambly	Ceramah Diskusi	2 x 50 menit 2 x 60 menit 2 x 60	Mahasiswa mampu Mengkaji dasar – dasar Bahasa assembly	Observasi Dosen, Tanya Jawab	5%	Muhamad Ali Mazidi, Sarmad Naimi, Sepehr Naimi

Minggu Ke	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria (Indikator) Capaian	Penilaian		Referensi
						Instrumen	Bobot	
10	11	12	13	14	15	16	17	18
				menit				
4	Mahasiswa mampu memahami konsep control unit, ALU, register dan memory 1	Io Ports	Ceramah Diskusi	2 x 50 menit 2 x 60 menit 2 x 60 menit	Mahasiswa mampu Mengkaji penggunaan IO port	Observasi Dosen, Tanya Jawab	5%	Muhamad Ali Mazidi, Sarmad Naimi, Sepehr Naimi
5	Mahasiswa mampu memahami konsep control unit, ALU, register dan memory 2	ADC-DAC	Ceramah Diskusi	2 x 50 menit 2 x 60 menit 2 x 60 menit	Mahasiswa mampu Mengkaji penggunaan ADC-DAC	Observasi Dosen, Tanya Jawab	5%	Muhamad Ali Mazidi, Sarmad Naimi, Sepehr Naimi
6	Mahasiswa mampu memahami konsep control unit, ALU, register dan memory 3	Serial Periperall Interface (SPI)	Ceramah Diskusi	2 x 50 menit 2 x 60 menit 2 x 60	Mahasiswa mampu Mengkaji penggunaan SPI	Observasi Dosen, Tanya Jawab	5%	Muhamad Ali Mazidi, Sarmad Naimi, Sepehr Naimi)

Minggu Ke	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria (Indikator) Capaian	Penilaian		Referensi
						Instrumen	Bobot	
10	11	12	13	14	15	16	17	18
				menit				
7	Mahasiswa mampu memahami konsep control unit, ALU, register dan memory 4	Projek – 1: membuat sismin	Ceramah Diskusi	2 x 50 menit 2 x 60 menit 2 x 60 menit	Mahasiswa mampu Membuat sistem minimum mikroprosesor	Observasi Dosen, Tanya Jawab	5%	Muhamad Ali Mazidi, Sarmad Naimi, Sepehr Naimi
UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)								
8	Mahasiswa mampu memahami konsep IO, bus dan komunikasi 1	Timer/ counter	Ceramah Diskusi		Mahasiswa mampu Mengkaji prinsip kerja timer/ counter	Observasi Dosen, Tanya Jawab	5%	Muhamad Ali Mazidi, Sarmad Naimi, Sepehr Naimi
9	Mahasiswa mampu memahami konsep IO, bus dan komunikasi 2	PWM	Ceramah Diskusi		Mahasiswa mampu Mengkaji prinsip kerja PWM	Observasi Dosen, Tanya Jawab	5%	Muhamad Ali Mazidi, Sarmad Naimi, Sepehr Naimi
10	Mahasiswa mampu memahami	Interrupt	Ceramah Diskusi		Mahasiswa mampu Mengkaji prinsip kerja interrupt	Observasi Dosen,	5%	Muhamad Ali Mazidi,

Minggu Ke	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria (Indikator) Capaian	Penilaian		Referensi
						Instrumen	Bobot	
10	11	12	13	14	15	16	17	18
	konsep IO, bus dan komunikasi 3					Tanya Jawab		Sarmad Naimi, Sepehr Naimi
11	Mahasiswa mampu memahami konsep IO, bus dan komunikasi 4	USART	Ceramah Diskusi		Mahasiswa mampu Mengkaji prinsip kerja USART	Observasi Dosen, Tanya Jawab	5%	Muhamad Ali Mazidi, Sarmad Naimi, Sepehr Naimi
12	Mahasiswa mampu mengaplikasikan dasar pemrograman 1	I2C	Ceramah Diskusi		Mahasiswa mampu Mengkaji prinsip kerja I2C	Observasi Dosen, Tanya Jawab	5%	Muhamad Ali Mazidi, Sarmad Naimi, Sepehr Naimi
13	Mahasiswa mampu mengaplikasikan dasar pemrograman 2	Projek Akhir 1	Diskusi Kelompok		Mahasiswa mampu Membuat projek sederhana menggunakan mikroprosesor	Observasi Dosen, Tanya Jawab, Presentasi	20%	
14	Mahasiswa mampu	Projek Akhir 2	Diskusi Kelompok		Mahasiswa mampu Membuat projek	Observasi	20%	

Minggu Ke	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria (Indikator) Capaian	Penilaian		Referensi
						Instrumen	Bobot	
<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>
	mengaplikasikan dasar pemrograman 3				sedehana menggunakan mirkoprosesor	Dosen, Tanya Jawab,Presentasi		
UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)								

REFERENSI

- [1] Margush, Timothy S - Some Assembly Required _ Assembly Language Programming with the AVR Microcontroller (2012, CRC Press)
- [2] Muhammad Ali Mazidi, Sarmad Naimi, Sepehr Naimi - AVR Microcontroller and Embedded Systems_ Using Assembly and C (Pearson Custom Electronics Technology) (2010, Prentice Hall)
- [3] Sivarama P. Dandamudi - Guide to Assembly Language Programming in Linux (2005, Springer)



**UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI
(UNUGIRI BOJONEGORO)
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

RENCANA TUGAS MAHASISWA (1)

MATA KULIAH	
KODE MK	SKS 3 SEMESTER 2
DOSEN PENGAMPU	
BENTUK TUGAS	Tugas Mandiri (individu)
MINGGU KE	1 TUGAS KE 1
JUDUL TUGAS	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	Mahasiswa mampu menjelaskan
TUJUAN TUGAS	Mahasiswa mampu menyimpulkan
DESKRIPSI TUGAS	
Obyek Garapan	Rangkuman arti penting studi dan sejarah pemerintahan daerah
Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengumpulkan referensi yang membahas 2. Merangkum referensi yang membahas 3. Mengunggah hasilnya ke elearning
Metode/cara mengerjakan tugas, acuan yang digunakan	<p>Metode/cara mengerjakan tugas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengumpulkan referensi terkait topik 2. Merangkum referensi, 3. 4. 5. 6. Diketik dalam format MS Word pada size A4 7. Mencantumkan sumber kutipan pada akhir kalimat yang dikutip dengan format (nama, tahun: halaman) 8. Diunggah ke <i>elearning</i>, paling lambat 1 jam sebelum jam kuliah pertemuan minggu kedua <p>Acuan yang digunakan: Rujukan yang tercantum dalam pustaka tersebut atau referensi lain yang relevan dengan pokok bahasan</p>
Deskripsi luaran tugas yang dikerjakan	Hasil rangkuman arti penting studi dan sejarah pemerintahan daerah masing mahasiswa diunggah ke <i>elearning</i> UNUGIRI
KRITERIA PENILAIAN	<ol style="list-style-type: none"> a. % b. % c.



**UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI
(UNUGIRI BOJONEGORO)
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

RENCANA TUGAS MAHASISWA (2)

MATA KULIAH	
KODE MK	SKS 3 SEMESTER 2
DOSEN PENGAMPU	
BENTUK TUGAS	Tugas Mandiri (individu)
MINGGU KE	2 TUGAS KE 2
JUDUL TUGAS	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	Mahasiswa mampu menjelaskan
TUJUAN TUGAS	Mahasiswa mampu menyimpulkan
DESKRIPSI TUGAS	
Obyek Garapan	Rangkuman arti penting studi dan sejarah pemerintahan daerah
Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengumpulkan referensi yang membahas 2. Merangkum referensi yang membahas 3. Mengunggah hasilnya ke elearning
Metode/cara mengerjakan tugas, acuan yang digunakan	<p>Metode/cara mengerjakan tugas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengumpulkan referensi terkait topik 2. Merangkum referensi, 3. 4. 5. 6. Diketik dalam format MS Word pada size A4 7. Mencantumkan sumber kutipan pada akhir kalimat yang dikutip dengan format (nama, tahun: halaman) 8. Diunggah ke <i>elearning</i>, paling lambat 1 jam sebelum jam kuliah pertemuan minggu kedua <p>Acuan yang digunakan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Khairul Muluk, 2009, Peta Konsep Desentralisasi dan Pemerintahan Daerah, ITS Press, Surabaya (Bab 1 s/d 3) 2. Mohammad Noer, <i>Vidio Animasi Presentasi Kelas Dunia – Slide Inspiratif</i>, https://www.youtube.com/watch?v=nFDffrootQ (diakses tanggal 28 Feb 2017) 3. Mohammad Noer, 5 Tips Membuat Slide Presentasi Yang Baik dan Menarik, https://www.youtube.com/watch?v=-9dA3uNGEeU
Deskripsi luaran tugas yang dikerjakan	Hasil rangkuman arti penting studi dan sejarah pemerintahan daerah masing mahasiswa diunggah ke <i>elearning</i> UNUGIRI
KRITERIA PENILAIAN	<ol style="list-style-type: none"> a. % b. % c.



**UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI
(UNUGIRI BOJONEGORO)
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

RENCANA TUGAS MAHASISWA (3)

MATA KULIAH	
KODE MK	SKS 3 SEMESTER 2
DOSEN PENGAMPU	
BENTUK TUGAS	Tugas Mandiri (individu)
MINGGU KE	3 TUGAS KE 3
JUDUL TUGAS	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	Mahasiswa mampu menjelaskan
TUJUAN TUGAS	Mahasiswa mampu menyimpulkan
DESKRIPSI TUGAS	
Obyek Garapan	Rangkuman arti penting studi dan sejarah pemerintahan daerah
Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengumpulkan referensi yang membahas 2. Merangkum referensi yang membahas 3. Mengunggah hasilnya ke elearning
Metode/cara mengerjakan tugas, acuan yang digunakan	<p>Metode/cara mengerjakan tugas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengumpulkan referensi terkait topik 2. Merangkum referensi, 3. 4. 5. 6. Diketik dalam format MS Word pada size A4 7. Mencantumkan sumber kutipan pada akhir kalimat yang dikutip dengan format (nama, tahun: halaman) 8. Diunggah ke <i>elearning</i>, paling lambat 1 jam sebelum jam kuliah pertemuan minggu kedua <p>Acuan yang digunakan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Khairul Muluk, 2009, Peta Konsep Desentralisasi dan Pemerintahan Daerah, ITS Press, Surabaya (Bab 1 s/d 3) 2. Mohammad Noer, <i>Vidio Animasi Presentasi Kelas Dunia – Slide Inspiratif</i>, https://www.youtube.com/watch?v=nFDffrootQ (diakses tanggal 28 Feb 2017) 3. Mohammad Noer, 5 Tips Membuat Slide Presentasi Yang Baik dan Menarik, https://www.youtube.com/watch?v=-9dA3uNGEeU
Deskripsi luaran tugas yang dikerjakan	Hasil rangkuman arti penting studi dan sejarah pemerintahan daerah masing mahasiswa diunggah ke <i>elearning</i> UNUGIRI
KRITERIA PENILAIAN	<ol style="list-style-type: none"> a. % b. % c.